OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROTECTION DE LA POPULATION

INFRASTRUCTURE

RET-14

RECUEIL D'EXIGENCES TECHNIQUES

concernant
la fabrication d’équipements de toilettes de secours pour les ouvrages de protection

du 26 mars 2004

TABLE DES MATIÈRES

1. Documents de base

- Instructions techniques pour la construction d’abris obligatoires (ITAP)

- Instructions techniques pour les constructions de protection des organismes et du service sanitaire (ITO)

- Instructions techniques pour abris spéciaux (ITAS)

- Prescriptions de l'OFPP concernant les essais de type du matériel soumis aux essais et destiné aux ouvrages de protection

- Prescriptions de l’OFPP concernant l’assurance de la qualité du matériel soumis aux essais et destiné aux ouvrages de protection

- Directives et recommandations concernant le ramassage des déchets de l'Union des Villes suisse FES / ORED, 3000 Berne.

2. Prescriptions complémentaires

- Prescription L 055 206, "Prüfungen an Notabortausrüstungen für WC- und TC- Anlagen des Zivilschutzes" du Laboratoire de Spiez (en allemand uniquement)

- Recueil des exigences techniques concernant les éléments moulés et semi-finis en thermoplaste, duromère et élastomère (matière plastique et caoutchouc), ainsi que les produits de colmatage et les colles (RET 10)

- Directive L 014 003 "Überwachung der Konformität von zertifizierten Einbauteilen für Schutzbauten" du Laboratoire de Spiez (en allemand uniquement)

3. Champ d’application

Les exigences techniques énoncées dans le présent recueil s’appliquent à la fabrication d’équipements de toilettes de secours pour les ouvrages de protection civile.

Il convient de faire la distinction entre deux types d'équipements de toilettes de secours, à savoir: l'équipement de toilettes de secours destiné aux installations de W.C. (permettant l'utilisation des W.C. en cas de défaillance du réseau local d’alimentation en eau) et l'équipement de toilettes de secours consistant en toilettes à sec (TS). Cet équipement est prévu, d'une part, pour les abris dépourvus de W.C. et, d'autre part, pour les abris et les constructions ne comportant pas un nombre suffisant de W.C.

La composition des équipements de toilettes de secours se fonde sur les principes suivants:

- Les équipements doivent être disponibles en unités standards, prévues pour 8, 15 ou 30 personnes et une durée d’utilisation de 14 jours.
- L'évacuation des matières fécales a lieu au maximum tous les 2 jours.
- La quantité journalière de matières fécales à recueillir est de 1,5 litre par personne.

Pour plus de 30 personnes, l’attribution d’équipements de toilettes de secours sera majorée conformément au tableau ITAP 2.8-4.

Toutes les prescriptions, instructions et directives antérieures et contraires aux présentes prescriptions, en particulier le Recueil d'exigences techniques RET-14 du 9 mai 1996, sont abrogées.

4. Assortiments

4.1. Equipement de toilettes de secours pour installations de W.C.

4.1.1. Assortiment pour 30 personnes

6 seaux à matières fécales, avec couvercle, et
1 cuvette amovible pour W.C.;
le tout emballé dans
1 carton

30 blocs de 50 sachets (homologués) et
3 blocs de 25 sacs (homologués) ;
le tout emballé dans
1 carton

4.1.2. Assortiment pour 15 personnes

3 seaux à matières fécales, avec couvercle, et
1 cuvette amovible pour W.C., ainsi que
15 blocs de 50 sachets (homologués) et
2 blocs de sacs (homologués);
le tout emballé dans
1 carton

4.1.3. Assortiment pour 8 personnes

2 seaux à matières fécales, avec couvercle, et
1 cuvette amovible pour W.C., ainsi que
8 blocs de 50 sachets (homologués) et
1 bloc de 25 sacs (homologués);
le tout emballé dans
1 carton

4.2. Equipement de toilettes de secours comme toilettes à sec (TS)

4.2.1. Assortiment pour 30 personnes

6 seaux à matières fécales, avec couvercle,
1 cuvette amovible pour seau à matières fécales et
1 support pour lunette avec couvercle (uniquement en l'absence d'un anneau à emboîter);
le tout emballé dans
1 carton

1 lunette avec couvercle et
1 anneau à emboîter (uniquement en l'absence d'un support pour lunette avec couvercle);
le tout emballé dans
1 carton

30 blocs de 50 sachets (homologués) et
3 blocs de 25 sacs (homologués);
le tout emballé dans
1 carton

4.2.2. Assortiment pour 15 personnes

3 seaux à matières fécales, avec couvercle,
1 cuvette amovible pour seau à matières fécales,
1 lunette avec couvercle,
1 anneau à emboîter ou
1 support pour lunette avec couvercle,
15 blocs de 50 sachets (homologués) et
2 blocs de 25 sacs (homologués);
le tout emballé dans
1 carton

4.2.3. Assortiment pour 8 personnes

2 seaux à matières fécales, avec couvercle,
1 cuvette amovible pour seau à matières fécales,
1 lunette avec couvercle,
1 anneau à emboîter ou
1 support pour lunette avec couvercle,
8 blocs de 50 sachets (homologués) et
1 bloc de 25 sacs (homologués);
le tout emballé dans
1 carton

5. Données concernant la fabrication

Les marges de tolérance à respecter pour tous les éléments présentés ci-après sont définies par la norme VSM 77012, soit:

– groupe 3 pour les dimensions avec tolérances et

– groupe 5 pour les dimensions sans tolérances.

Les éléments en matière synthétique (sachets et sacs inclus) porteront par ailleurs, pour autant que cela soit techniquement possible, des indications indélébiles en vue de leur identification et de leur recyclage: abréviation normalisée du matériau, code du fabricant, mois et année de fabrication.

5.1. Seau à matières fécales, avec couvercle

Le seau à matières fécales sera exécuté conformément au dessin OFPC n° 95-045. Sa capacité sera de 30 kg au maximum.

On tiendra en outre compte des dispositions suivantes:

- Toutes les parties métalliques doivent être fabriquées avec des matériaux résistant à la corrosion.
- Les seaux à matières fécales doivent pouvoir - lorsqu'ils sont vides et qu'ils ne sont pas munis de leur couvercle - s’emboîter les uns dans les autres et reposer sur les 16 ergots latéraux (8 ergots avec guidage).
- La surface du seau à matières fécales et du couvercle doit être lisse et ne pas présenter d’arêtes vives.
- Les fermetures seront dimensionnées de façon que l'on puisse les ouvrir facilement d’une seule main. Ces fermetures ne doivent pas s’ouvrir lorsqu’un seau plein se renverse.
- Les poignées et les fermetures doivent être mobiles.
- Les couvercles doivent être empilables.
- Tous les éléments doivent être interchangeables, indépendamment de leur origine.
- Les seaux pleins et munis de leur couvercle doivent être empilables. Ils doivent également pouvoir supporter une charge de 150 kg à +30° C pendant 48 heures au minimum, sans pour autant présenter de déformations permanentes.
- Test de résistance: après 48 heures de stockage à une température de - 5° C, les seaux remplis de 20 l d'eau sont suspendus à une poignée et soumis à une chute d'une hauteur de 40 cm. Ils doivent résister à ce test sans subir de dommages.

5.2. Cuvette amovible

La cuvette amovible, garnie d'un sachet à usage unique, sert à recueillir les matières fécales.

Le document technique suivant en détermine l’exécution:

– Dessin OFPC n° 95-047

Les dispositions suivantes sont en outre applicables:

- La surface du support doit être lisse et ne pas présenter d’arêtes vives.
- Les cuvettes doivent être empilables.

5.3. Anneau à emboîter ou support pour lunette avec couvercle

Le support se pose sur le seau à matières fécales et sert à fixer la lunette avec couvercle sur les TS.

Les documents techniques suivants en déterminent l’exécution:

– Dessin OFPC n° 95-046 (anneau à emboîter, variante 1) ou

– Dessin OPFC n° 95-055 (anneau à emboîter, variante 2) ou

– Dessin OFPC n° 95-050 (support indépendant)

La disposition suivante est en outre applicable:

- La surface de l’anneau à emboîter doit être lisse et ne pas présenter d’arêtes vives.

5.4. Lunette avec couvercle

La lunette avec couvercle fait partie de l’équipement de TS.

Les documents techniques suivants en déterminent l’exécution:

– Dessins OFPC n° 95-048 ou OFPC n°s 95-049.1 et 95-049.2

Les dispositions suivantes sont en outre applicables:

- Les charnières ne doivent pas coincer, afin que le couvercle puisse s’ouvrir et se fermer facilement.

- Il faut que la lunette et le couvercle soient compatibles avec le support.

- La surface de la lunette et du couvercle doivent être lisses et ne pas présenter d’arêtes vives.

5.5. Sachets (homologués)

Les sachets, à usage unique, servent à protéger l'intérieur des cuvettes amovibles, à recueillir les matières fécales et à transférer celles-ci dans le seau à matières fécales (garni lui aussi d'un sac).

Les documents techniques suivants en déterminent l'exécution:

– Dessin OFPC n° 95-053
– Dessin OFPC n° 95-054
– Norme DIN 53735

Les dispositions suivantes sont en outre applicables:

- Les sachets seront confectionnés avec des feuilles en matériau synthétique correspondant à la directive n° 2.02.04, point 2.3, de l'Union des villes suisses FES / ORED, ainsi qu'au point 2.3.2 concernant les valeurs de résistance, pour une capacité de 17 l par sac.

Les sachets porteront, sur un côté, l'impression suivante:

- Impression monochrome, tramée, portant le numéro du producteur, la date de production et numéro d'homologation inclus, selon dessin n°95-053. L'impression doit résister à la pression lors du stockage et ne pas adhérer aux autres sachets pendant toute la durée de la garantie de stockage.

Les sachets seront conditionnés sous la forme de blocs de 50 pièces ou de 2 x 25 pièces détachables.

La perforation des sachets sera exécutée de sorte que ceux-ci puissent se détacher facilement du bloc.

L'assemblage des sachets sous forme de bloc se fera sur la partie soudée des sachets. Le bloc sera percé de 2 trous, conformément au dessin OFPC n° 95-053.

5.6. **Sacs** (homologués)

Les sacs servent à protéger l'intérieur des seaux à matières fécales, à recueillir les sachets utilisés dans les cuvettes amovibles pour les W.C. ou les TS et à conserver ces sachets jusqu'au moment de leur évacuation.

Les documents techniques suivants en déterminent l'exécution:

– Dessin OFPC n° 95-051
– Dessin OFPC n° 95-052

Les sacs seront confectionnés avec des feuilles en matériau synthétique de différentes couleurs correspondant aux directives n° 2.02.04, point 2.2 de l'Union des villes suisses, ainsi qu'au point 2.4.2 concernant les valeurs de résistance et la coloration (densité optique), pour une capacité de 30/35 litres par sac.

Test de résistance: A température ambiante, les sacs remplis de 20 l d'eau doivent résister à une chute d'une hauteur de 40 cm (sur un sol en béton) sans subir de dommages.

Les sacs porteront, sur un côté, l'impression suivante:

- Impression monochrome, tramée, portant le numéro du producteur, la date de production et numéro d'homologation inclus, selon dessin n°95-051. L'impression doit résister à la pression lors du stockage et ne pas adhérer aux autres sacs pendant toute la durée de la garantie de stockage.

Les sacs seront conditionnés sous la forme de blocs de 25 pièces ou de 2 x 13 pièces détachables.

La perforation des sacs sera exécutée de manière que ceux-ci puissent se détacher facilement du bloc.

L'assemblage des sacs sous forme de bloc se fera sur la partie soudée des sacs. Le bloc sera percé de 2 trous, conformément au dessin OFPC n° 95-054.

6. Emballage

Les équipements de toilettes de secours sont livrables soit en unités standards prévues pour 30 personnes, soit également en unités destinées à des abris de 15 ou 8 personnes ou, pour les grands abris, en lots de plusieurs unités.

L'emballage portera, en impression monochrome, les indications suivantes en allemand, en français et en italien:

- "Toilettes à sec"
- Grandeur de l’assortiment
- Numéro d’homologation OFPC
- Liste détaillée du contenu de l'emballage

La date du conditionnement (année et mois) figurera également sur l'emballage.

Quant à l'emballage lui-même, il se présente de la façon suivante: carton de type 0201, carton ondulé qualité VSW 632, fermeture de type G (encollage intérieur des rabats).

7. Matériel accessoire et mode d’emploi

Le matériel accessoire tel que le papier hygiénique, etc. ne fait pas partie des équipements de toilettes de secours; il ne fait donc pas l'objet de ce recueil d'exigences techniques.

La fourniture d’un mode d’emploi spécial est superflue dès lors que toutes les indications nécessaires figurent sur les sachets et les sacs.

8. Validité, modifications et renouvellement de l’homologation

La validité de l’homologation est limitée à cinq ans. Pendant cette période, des contrôles de qualité sont régulièrement effectués par l'OFPP.

Les prospectus du fabricant et les fiches techniques concernant les équipements de toilettes de secours doivent, s'ils se réfèrent à l'homologation, correspondre à l'homologation valide de l'OFPP.

Si, par exemple dans le cadre de contrôles effectués par les organes compétents, des doutes devaient surgir quant à la conformité des équipements de toilettes de secours, ou si une modification de ces équipements par rapport à la documentation technique du certificat de conformité devait être constatée, l’OFPP décide de l'éventuelle nécessité d'un examen supplémentaire. Ce dernier peut comprendre une vérification complète des équipements de toilettes de secours, avec rapport d'essai et certificat de conformité. Les équipements de toilettes de secours nécessaires à cet effet peuvent dans ce cas être aussi prélevés de l'équipement d'un abri.

Le détenteur d’une homologation désirant renouveler celle-ci déposera - suffisamment tôt - une demande en ce sens auprès de l’OFPP. Il signalera à cette occasion toute modification éventuellement envisagée dans la fabrication de son produit et joindra à l'appui des dessins et des descriptifs actuels. Le renouvellement d'une homologation suppose un essai complet. L’organe d'essai définit le genre et l’ampleur de cet essai.

9. Contrôle

Le contrôle s'effectue conformément à la directive "Überwachung der Konformität von zertifizierten Einbauteilen für Schutzbauten" du Laboratoire de Spiez.

10. Facturation des essais, responsabilité

Le coût des essais et des contrôles de qualité est facturé au requérant conformément au tarif de l'organe d'essai. Sur demande, ce tarif est communiqué au requérant. Pour les cas qui ne sont pas réglés par le tarif ou qui occasionnent des dépenses particulières à l'organe d'essai, les coûts sont fixés avant l'essai, d'un commun accord entre le requérant et l'organe d'essai. Ce dernier n'assume aucune responsabilité pour les dommages que pourraient subir les équipements de toilettes de secours lors de la réalisation des essais expérimentaux.

11. Dispositions finales

Le présent recueil d'exigences techniques entre en vigueur le 1er juin 2004 et remplace le recueil d'exigences techniques concernant la fabrication d'équipements de toilettes de secours pour les constructions de protection civile du 9 mai 1996.

A partir du 1er janvier 2005, seuls seront homologués les équipements de toilettes de secours correspondant aux exigences techniques énoncées dans le présent recueil.

Le présent recueil d'exigences techniques a priorité en cas de différences par rapport aux instructions techniques ITAP, ITO et ITAS.